

Gemeinde

Penzing

Lkr. Landsberg am Lech

Bebauungsplan

Ortskern Epfenhausen

Planfertiger

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

PZI 2-37

Bearbeiter: Jäger/ Becker-Nickels

Plandatum

14.02.2023 (4. Entwurf)
24.02.2020 (3. Entwurf)
02.09.2019 (2. Entwurf)
30.07.2018 (1. Entwurf mit Anpassung vom 30.10.2018)



Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Planung	3
2.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
2.1	Flächennutzungsplan	4
2.2	Bebauungspläne und Satzungen.....	4
2.3	Städtebauliche Rahmenpläne.....	5
3.	Plangebiet	5
3.1	Lage und Umgriff	5
3.2	Flora/ Fauna.....	8
3.3	Artenschutz	9
3.4	Boden.....	10
3.5	Altlasten	10
3.6	Grundwasser	11
3.7	Gewässer.....	12
3.8	Denkmalschutz.....	13
3.9	Immissionsschutz	15
3.10	Brandschutz	15
4.	Städtebauliches Konzept	16
4.1	Ortsstruktur und Baustil	16
4.2	Städtebauliche Ziele	17
5.	Planinhalte.....	18
5.1	Anzahl der Wohnungen	18
5.2	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	19
5.3	Bauliche Gestaltung, Freiflächen und Geländeverlauf	19
5.4	Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	19
5.5	Einfriedungen	20
5.6	Maßnahmen zum Schutz von Boden und Natur	21
6.	Ver- und Entsorgung.....	21
6.1	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung	21
6.2	Niederschlagswasserbeseitigung	21
6.3	Energieversorgung, Telekommunikation	22
6.4	Abfallbeseitigung	23
7.	Alternativen.....	24
8.	Klimaschutz, Klimaanpassung	24
9.	Verwirklichung der Planung	25

ANLAGE

Anlage 1: Sickertest Epfenhausen – nördl. Hauptstraße 20 (Gemeinde Penzing)

1. Anlass und Ziel der Planung

Seit 2012 befasst sich die Gemeinde Penzing mit der Entwicklung der einzelnen Ortsteile. Für die vier Ortsteile Ramsach, Epfenhausen, Oberbergen und Untermühlhausen liegt ein städtebauliches Entwicklungsgutachten Penzing (STEG) aus dem Jahre 2014 vor, welches ein Leitbild für die Gesamtgemeinde und Analysen und Maßnahmenvorschläge für jeden Ortsteil enthält. Die Ausarbeitung in den Ortsteilen erfolgte unter dem Aspekt der anschließenden Dorferneuerung/ Ländlichen Entwicklung. Aufbauend auf das STEG wurde im darauffolgenden Jahr eine Vorbereitungsplanung zur Gemeindeentwicklung Penzing erarbeitet, welche u.a. ein Konzept zur Innenentwicklung der einzelnen Ortsteile enthält und als Steuerungsmöglichkeit Bebauungspläne bzw. städtebauliche Konzepte empfiehlt.

Die Gemeinde Penzing weist vier historisch gewachsene Dorfkerne auf, die mit ihren prägenden städtebaulichen Strukturmerkmalen mit folgender Zielvorgabe erhalten werden sollen (siehe STEG, 2015):

- Erschließung von Innenentwicklungspotenzialen
- Sicherung der historischen Siedlungsstruktur
- Erhalt der ortstypischen Gebäudestruktur
- Definition und Gestaltung des Ortsrandes
- Stärkung der Ortsmitten
- Angebot neuer Wohnformen unter Berücksichtigung des demographischen Wandels.

Der Gemeinde ist es ein Anliegen, auf der einen Seite möglichst einheitliche Regelungen für alle vier Ortsteile zu erarbeiten und auf der anderen Seite eine gewisse Flexibilität bei der Erhaltung der ortsteiltypischen städtebaulichen Gestalt zu gewährleisten. Deshalb wurde zunächst die Aufstellung von Bebauungsplänen der Innentwicklung für die Ortskerne von Epfenhausen, Oberbergen, Ramsach und Untermühlhausen am 27.02.2017 beschlossen.

Es wird ein einfacher Bebauungsplan der Innenentwicklung (§ 13a BauGB) zur Vermeidung von Ausreißern aufgestellt, die gem. § 34 BauGB im Innenbereich zulässig wären (wie z.B. in Ramsach neben der Kirche). Hierzu wird für alle Ortsteile gleichermaßen eine behutsame und ortsbildverträgliche Nachverdichtung angestrebt, die gem. § 9 Abs. 5 BauGB die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen in Einklang bringt. In diesem Sinne soll dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Über die getroffenen Festsetzungen hinaus bestimmen sich die Art der baulichen Nutzung sowie nicht geregelte Angaben zum Maß der baulichen Nutzung (wie z.B. die Wand- und Firsthöhe) weiterhin nach § 34 BauGB.

Der vorliegende Bebauungsplan „Ortskern Epfenhausen“ erfüllt die Voraussetzungen für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung mit dem Ziel der Ordnung und verträglichen Nachverdichtung des Bereichs. Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von natura 2000-Gebieten zu erwarten sind oder UVP-pflichtige Vorhaben begründet werden. Somit erfolgt die Aufstellung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB. Von

einem Umweltbericht wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB abgesehen.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung, die eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 qm festsetzen, Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffes in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB dennoch in der Abwägung der Belange zu berücksichtigen.

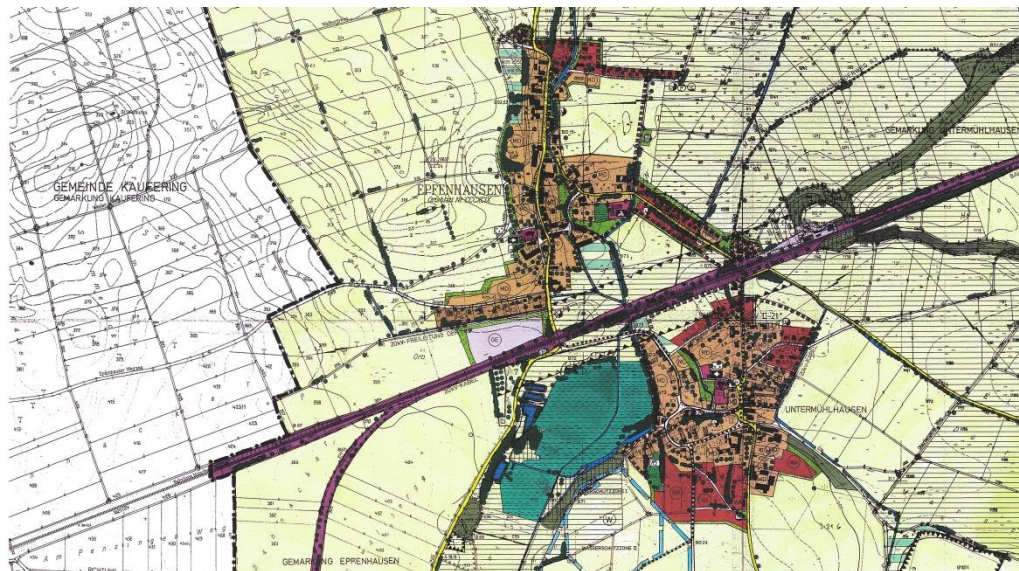
Der Bebauungsplan entwickelt sich aus den Vorgaben des Flächennutzungsplans, so dass keine Anpassung im Wege der Berichtigung vorgenommen werden muss.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan in der Fassung vom 30.10.2005 sieht für den gesamten Geltungsbereich mit Ausnahme der Gemeinbedarfsfläche für die Kirche ein Dorfgebiet vor. Die straßenabgewandten, rückwärtigen Grundstücksbereiche werden im nordwestlichen Teilbereich als Fläche mit besonderer ökologischer Funktion oder landschaftsprägender Funktion dargestellt. Es werden alle erhaltenswerten ortsbildprägenden Bäume dargestellt.

Abb. 1 Ausschnitt aus dem wirksamen FNP



Quelle: Rechtswirksamer FNP vom 30.05.2005

2.2 Bebauungspläne und Satzungen

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Bebauungspläne vor. Da der gesamte Geltungsbereich innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils liegt, richtet sich die Zulässigkeit von Bauvorhaben nach § 34 BauGB. Die Erschließung der Grundstücke ist über das vorhandene Straßennetz gegeben.

2.3 Städtebauliche Rahmenpläne

Der Gemeinde Penzing liegt ein städtebaulicher Rahmenplan in Form des Städtebaulichen Entwicklungsgutachtens für den Ortsteil Epfenhausen aus dem Jahre 2014 vor, aus dem konkrete Maßnahmen der Vorbereitungsplanung für die Gemeindeentwicklung im Jahr 2015 abgeleitet worden sind.

2.3.1 Städtebauliches Entwicklungsgutachten - Analyse:

Im Städtebaulichen Entwicklungsgutachten wurden im Rahmen der Analyse für den Ortskern Epfenhausen folgende städtebaulich relevante Qualitäten und Potenziale festgestellt, die zu den städtebaulichen Zielen für den vorliegenden Bebauungsplan geführt haben (STEG, 2014, S. 32):

- *„Erhaltene Dorfstruktur im Altort (Straßendorf) mit ortsbildprägenden Gebäude (Kirche, Wirtshaus, Mühle) und aktiven landwirtschaftlichen Betrieben*
- *Nebeneinander identitätsstiftender Gebäude und sozialer Treffpunkte: Kirche, Wirtshaus, Maibaum, Bushaltestelle, Alte Schule mit Potenzial zur Aufwertung und Belebung als Dorfzentrum*
- *Dorfbach als ortsbildprägendes Element mit Verbesserungspotenzialen als sozialer Treffpunkt und Grünverbindung*
- *Ortsbildprägende und dorftypische Grünstrukturen im Bereich der Gehöfte, im Straßenraum, entlang der Gewässer sowie im Bereich der Terrassenstufe*
- *Attraktive, weiche Übergänge Siedlung – Landschaft im Bereich des Altortes*
- *Potenziale zur Innenentwicklung (Baulücken, Nachnutzung landwirtschaftlicher Gehöfte)“*

2.3.2 Gemeindeentwicklung - Vorbereitungsplanung:

Im Zuge der Vorbereitungsplanung wurde im Jahr 2015 aus der städtebaulichen Analyse ein „Konzept zur Innenentwicklung“ erarbeitet, welches Innenentwicklungspotenziale im Altort herausstellt und hierfür Maßnahmen zur Umsetzung vorschlägt (Gemeindeentwicklung Penzing – Vorbereitungsplanung 2015, S. 60):

- *„Potenzial zur ortsbildverträglichen Umnutzung bzw. Nachnutzung der ehemaligen Hofstellen und zur Nachverdichtung (Dorfumbau). Derzeit hoher Leerstandsanteil im Bereich ehemaliger Hofstellen und Baulücken im Altort mit Gefahr des Verfalls der Bausubstanz und des Verlusts des Straßendorfcharakters.“*

⇒ Aufstellung von Bebauungsplänen zur Bodenordnung und städtebaulich verträglichen Nutzungsanpassung (Gebäudekubatur und -stellung)

3. Plangebiet

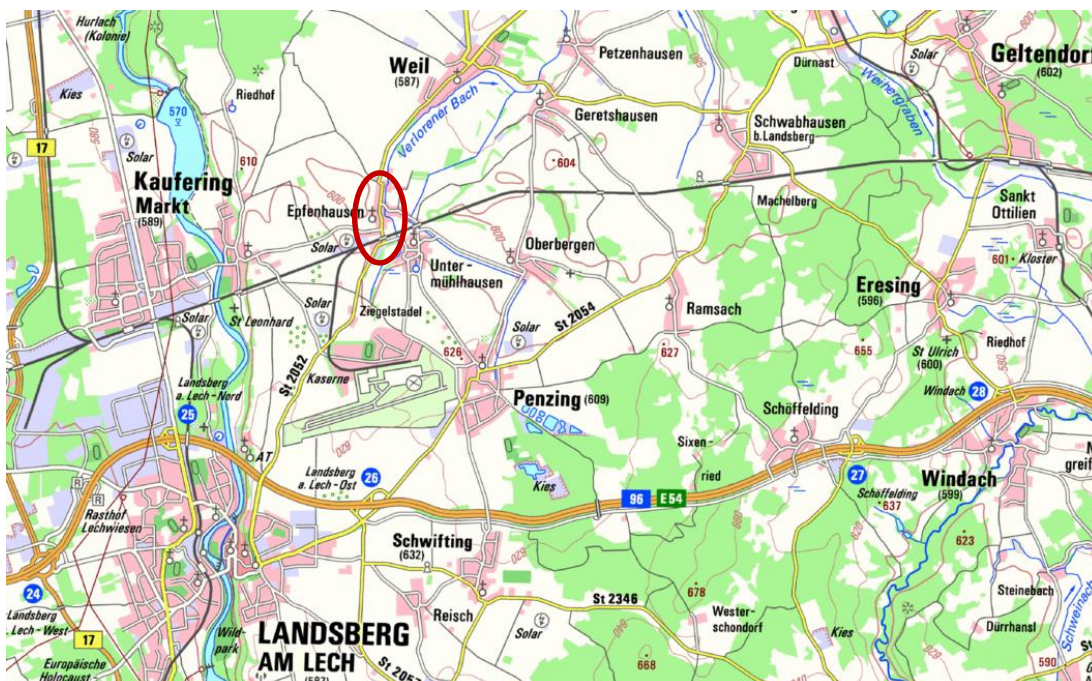
3.1 Lage und Umgriff

Durch den Ortskern von Epfenhausen verläuft die Hauptstraße (Staatsstraße St 2052) in Nord-Süd-Richtung, die direkt nach Landsberg am Lech sowie zur Autobahnzufahrt auf die A 96 Lindau – München führt und den Ortsteil an das überörtliche Straßennetz angebunden ist.

Die Hauptstraße prägt den Charakter Epfenhausens als Straßendorf wesentlich.

Der Hauptort Penzing mit den zentralen Versorgungsmöglichkeiten wie Einkaufsmöglichkeiten, der Grundschule und dem Rathaus liegt ca. 3,0 km entfernt und befindet sich südöstlich von Epfenhausen. Der Hauptort kann mit dem Auto über die Staatsstraße 2052 in ca. 6 Minuten und mit dem Fahrrad teils über den Radweg „Landkreis Landsberg am Lech, grün auf weiß R3“ in knapp 15 Minuten erreicht werden. Der nächste Gemeindekindergarten befindet sich im Ortsteil selbst (Kneipp-Kindergarten Wurzel Purzel – Bahnhofstr. 14). In Epfenhausen besteht eine ÖPNV-Haltestelle, die hier verkehrenden Buslinien schaffen eine Anbindung zum Hauptort Penzing und nach Landsberg am Lech.

Abb. 2 Lage



Quelle: BayerAtlas, Topographische Karte 1:25.000, 22.02.2018

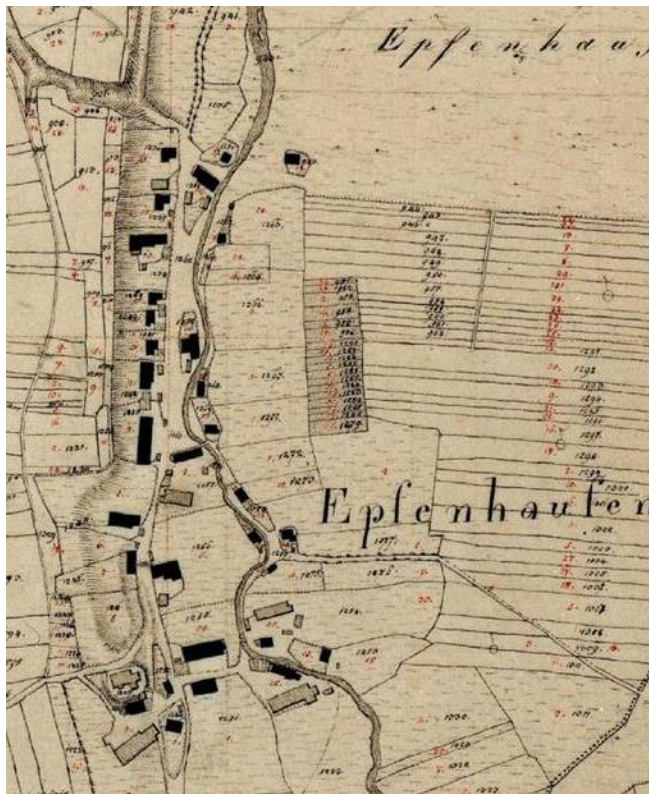
Der ca. 4,8 ha große Geltungsbereich beinhaltet im Wesentlichen den historischen Ortskern von Epfenhausen, der sich in seiner städtebaulichen Eigenart deutlich von den später angefügten Wohngebieten unterscheidet. Zur Abgrenzung wurden folgende Dokumente herangezogen:

- Historischer Ortskern rund um Dorfkirche (Urkataster 1844)
- Schlüsselbereiche 1 und 2 (Gemeindeentwicklung 2015)
- Überschwemmungsgebiet (Neuberechnung Mai 2019)
- Rechtsverbindliche Bebauungspläne und Satzungen

Konkret erstreckt sich der Geltungsbereich vor allem entlang der Hauptstraße. Im Norden wird der Umgriff durch die Hauptstraße 35 und 28a begrenzt. Im Süden stellen die Hauptstraße 9 und die Johann-Nidermair-Straße 1 den Abschluss dar. Aufgenommen wird auch der Bereich um die Kirchen herum, welcher sich entlang des Paul-Waldmann-Weges erstreckt.

Bei Grundstücken, die noch weit in den Außenbereich hineinragen wird ein Abstand von 5 m zur Baugrenze eingehalten. Zudem wird darauf geachtet, dass Nebenanlagen, die unmittelbar an Gebäude im Innenbereich angrenzen, vollständig mit einbezogen werden.

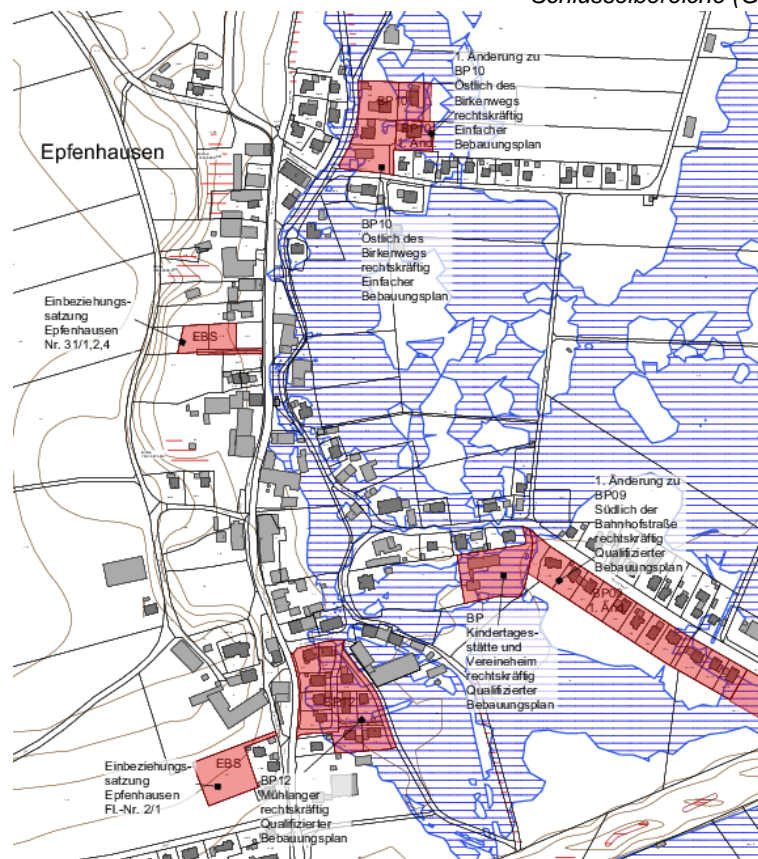
Abb. 3 Abgrenzung des Plangebietes



Ausschnitt Urkataster 1844 (Bayernatlas, Stand Mai 2019)



Ausschnitt Innenentwicklung – Schlüsselbereiche (Grontmij, 2015)



Geltungsbereich mit angrenzenden Satzungen und vorläufig gesichertem Überschwemmungsgebiet „Verlorener Bach“ (Ermittlungsdatum: 02.12.2010, Datum der Sicherung 02.08.2018) (Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 06/2021 und eigene Darstellung)

3.2 Flora/ Fauna

Die Biotopkartierung (Flachland) beinhaltet die im Rahmen der Biotopkartierung Bayern erfassten Biotope außerhalb der Alpen, kreisfreien Städte und der Militärgelände, welche jährlich vom Landesamt für Umwelt aktualisiert werden. Ausgenommen sind die seit 2006 nachrichtlich übernommenen Waldbiotope (siehe hierzu Thema Biotopkartierung (Wald 2006)).

Die Biotopkartierung (Flachland) verzeichnet im nördlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans junge Gehölzbestände (Biotop-Nr. 7831-0092-001) auf den rückliegenden Grundstücksbereichen (Fl.-Nrn. 37/24, 37 und 36). Auch auf den Grundstücken mit den Fl.-Nrn. 334 und 35 bestehen junge Gehölzbestände, die als Biotop kartiert sind (Biotop-Nr. 7831-0092-002). Ein Weidenreiches Gehölz (Biotop-Nr. 7931-0074-001) liegt auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 26.

Die Umgebung besteht überwiegend aus Äckern und Wegen; stellenweise grenzen auch Wiesen, landwirtschaftliche Nebengebäude oder Privatgärten an. Prägend ist der westlich liegende Gehölzsaum, der den Ortsteil Epfenhausen zur freien Landschaft hin abgrenzt.

Laut Regionalplan 14 Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ liegt das Plangebiet im Schwerpunktgebiet des regionalen Biotopverbundes „Biotopverbundachse Tal des Verlorenen Baches“. Gemäß Regionalplan 14 B 1 1.3.3 (Z) ist der regionale Biotopverbund durch Siedlungsvorhaben und größere Infrastrukturmaßnahmen nicht zu unterbrechen, außer durch Planungen und Maßnahmen im Einzelfall, sofern sie nicht zu einer Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume führen und der Artenaustausch ermöglicht bleibt.

Abb. 4 Biotope



Quelle: LfU, Biotopkartierung Flachland, Stand 24.04.2018

3.3 Artenschutz

Bei der Zulassung und Ausführung von Vorhaben sind die Auswirkungen auf europarechtlich geschützte und auf national gleichgestellte Arten zu untersuchen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist sicherzustellen, dass das Vorhaben nicht zu unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernissen führt.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der vorliegende Bebauungsplan der Innenentwicklung lediglich eine geringfügige Nachverdichtung ermöglicht und bereits bestehendes Baurecht nach § 34 BauGB regelt. Im Zuge dessen können artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden.

Eine eingehende Untersuchung zum Vorkommen geschützter Arten hat nicht stattgefunden. Die folgenden Ausführungen stellen daher den worst-case dar:

Beim Plangebiet handelt es sich um den alten Ortskern von Epfenhausen, der einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil bildet. Als artenschutzrechtlich sensibel zu beurteilen sind die vorhandenen Gehölzbestände. Diese liegen - mit Ausnahme des Gehölzbestandes nördlich der katholischen Pfarrkirche Mariae Himmelfahrt und der am westlichen Ortsrand liegenden Gehölzstrukturen - im Bereich von Privatgärten oder Hofstellen. Aufgrund der intensiven betrieblichen und freizeithlichen Nutzung und dem Mangel an seltenen oder hochwertigen Lebensraumstrukturen ist das Vorkommen seltener Arten unwahrscheinlich. Die gärtnerisch angelegten Flächen werden vermutlich lediglich von ubiquitären Arten als Lebensraum genutzt.

Es ist anzunehmen, dass die baulichen Erweiterungen im Plangebiet über einen längeren Zeitraum und zeitlich gestaffelt stattfinden werden, sodass die Eingriffe in potentielle Lebensräume geschützter Arten vereinzelt und kleinflächig sein werden. Aufgrund der weiten Verbreitung dieser Arten und der verbleibenden Lebensraumstrukturen im räumlichen Zusammenhang ist von keiner Erfüllung des Schädigungsverbot von Lebensstätten und von keiner signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch Störungen auszugehen.

Lediglich der Gehölzbestand nördlich der katholischen Pfarrkirche Mariae Himmelfahrt und die am westlichen Ortsrand liegenden Gehölzstrukturen mit einzelnen biotopkartierten Flächen kommen als potentieller Lebensraum für sensiblere Arten infrage. Bei den biotopkartierten Flächen handelt es sich um jungen Gehölzaufwuchs (Biotopnr. 7831-92 Teilfl. 1 und 2) und ein weidenreiches Gehölz (Biotopnr. 7931-74). Faunistische Daten sind nicht vorhanden.

Der Gehölzbestand nördlich der katholischen Pfarrkirche Mariae Himmelfahrt wird daher freigehalten von Bauräumen. Die Gehölzstrukturen am westlichen Ortsrand liegen größtenteils außerhalb der geplanten Bauräume. Von kartierten Biotopen sind bei Nutzungsänderungen ggf. Schutzabstände bis zu 10 m erforderlich.

Um Tötungen von Einzelindividuen in ihren potenziellen Lebensstätten, z.B. während der Brut oder der Winterruhe, im gesamten Plangebiet zu vermeiden, sind Rodungen und Fällungen von Gehölzen mit Baumhöhlen und Nestern im Oktober durchzuführen. Außerhalb dieses Zeitraums sind Rodungen und Fällungen in Abstimmung mit Fachkundigen (z.B. Vogelkundlern und Fledermausfachberatern) durchzuführen, wenn der Verdacht besteht, dass es sich um eine Lebensstätte einer geschützten Tierart handelt.

Es ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse ihre Wochenstuben und Gebäudebrüter ihre Nester zur Aufzucht ihrer Jungen an oder in einzelnen Gebäuden von Hofstellen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes haben. Größere Vorkommen

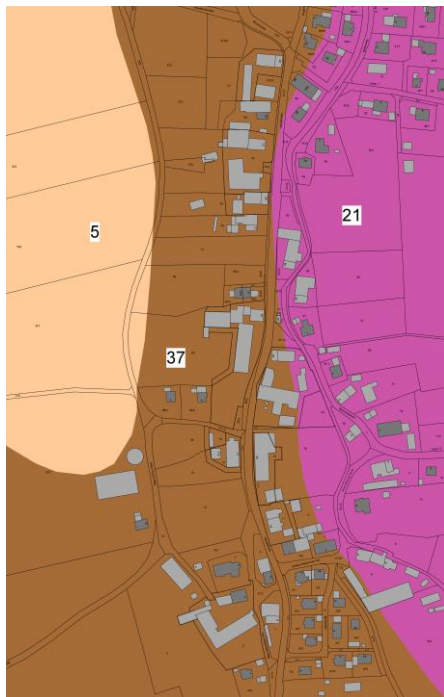
sind jedoch nicht bekannt. Vor dem Abriss von Gebäuden sind Kontrollgänge durchzuführen. Gebäude dürfen nur abgerissen werden, wenn potenziell vorhandene Lebensstätten verlassen sind. Ersatzlebensräume sind bedarfsgerecht spätestens ein halbes Jahr nach Verlassen der Lebensstätte zu schaffen. Als Ersatzquartiere kommen infrage: Vogelnistkästen, Fledermausrund- und –flachkästen, Holverschalungen an Neubauten, Fledermausquartier-Einbausteine, Öffnung / Optimierung alternativer Wochenstubenquartiere in unmittelbarer Nähe, Ermöglichung der Zugänglichkeit von Mauerspalt- und -hohlräumen, Dachüberstände mit Nischen im Gebälk.

Durch den Hinweis auf die Regelung von Rodungs- und Fällungsarbeiten und die Auflagen beim Gebäudeabriss können erhebliche negative Auswirkungen auf geschützte Arten vermieden werden.

3.4 Boden

Im Plangebiet befinden sich gem. der Bodenkarte 1:25.000 des Landesamtes für Umwelt zwei unterschiedliche Bodenkomplexe. Hauptsächlich sind Braunerde und Para-Braunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton über Kieslehm bis Lehmkies vorhanden (Bodenkomplex 37). Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs, östlich der Hauptstraße, ist fast ausschließlich humusreiche Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) vorhanden (Bodenkomplex 21).

Abb. 5 Boden



Nr. 5

Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)

Nr. 37:

Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehmkies (Altmoräne)

Nr. 21

Fast ausschließlich humusreiche Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter), gering verbreitet mit flacher Flussmergeldecke

Quelle: LfU Übersichtsbodenkarte 1:25.000 und Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2017 und eigene Darstellung

3.5 Altlasten

Laut aktueller Datenlage des Altlasten-, Bodenschutz-, und Deponieinformationssystem (ABuDIS) für den Landkreis Landsberg am Lech sind keine gefahrenverdächtigen Flächen mit erheblichen Bodenbelastungen oder sonstigen Gefahrenpotentialen bekannt, die in negativer Weise auf das Schutzgut Boden-Mensch und Boden-Grundwasser im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes einwirken können.

Sollten bei Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG). Der Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bzw. die Aushubmaßnahme ist zu unterbrechen bis der Entsorgungsweg des Materials geklärt ist.

3.6 Grundwasser

Innerhalb des Plangebiets wurde eine Bohrung auf Höhe der Hauptstraße 29 durchgeführt (roter Kreis). Die Bohrung weist eine Tiefe von 4 m auf und wird beim Landesamt für Umwelt mit der Nummer 7831BG015640 geführt. Demnach liegt der Grundwasserstand bei einer Tiefe von 3,7 m. Der Boden besteht hier aus ca. 0,5 m Bauschutt, gefolgt von Kies und Feinsand.

Die Gemeinde hat einen Sickertest (siehe Anlage 1) auf der Fl.-Nr. 37/5 unmittelbar nördlich des ehemaligen Feuerwehrhauses durchgeführt (blauer Kreis), wonach eine ordnungsgemäße Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist. Bis zu einer Tiefe von 1 m wurde noch kein Grundwasser erschlossen. Der Boden besteht aus Kies und Humus. Die Versickerung liegt mit 0,00017 m/s im versickerungsrelevanten Bereich von $1 \cdot 10^{-3}$ m/s bis $1 \cdot 10^{-5}$ m/s.

Abb. 6 Bohrung in Epfenhausen bis 10m Tiefe



Quelle: UmweltAtlas Geologie, Stand 24.04.2018 und eigen Darstellung

Die Erkundung des Baugrundes obliegt grundsätzlich dem jeweiligen Bauherren, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Hangschichtenwasser sichern muss.

Wird Grundwasser erschlossen bzw. angetroffen, so dass eine Bauwasserhaltung stattfinden muss, ist beim Landratsamt Landsberg am Lech eine entsprechende wasserrechtliche Erlaubnis gem. Art. 15 bzw. 70 BayWG bzw. § 8 WHG einzuholen. Entsprechende Informationen sind auf der Homepage des Wasserwirtschaftsamts Weilheim im Bereich Service/ Veröffentlichungen zu finden. Zum Schutz vor dem Eintritt von Hang- oder Oberflächenwasser wird aus fachlicher Sicht empfohlen, die betroffenen Bauteile, wie Bodenplatten oder Lichtschächte in ausreichendem Maße über der Geländeoberkante zu erstellen.

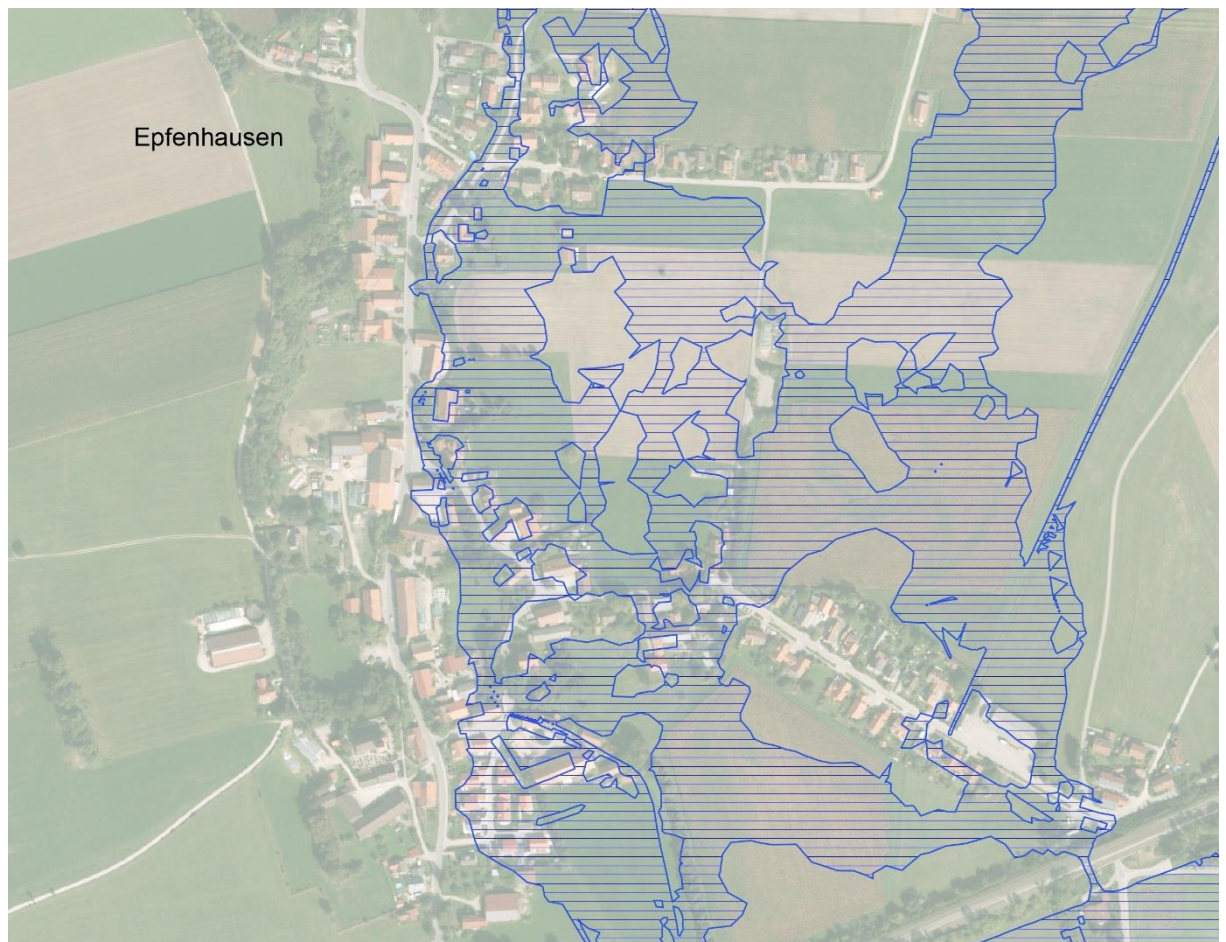
Epfenhausen befindet sich im Grundwasserabstrom des ehemaligen Fliegerhorstes Penzing. Im Rahmen der Untersuchungen zu Kontaminationen im Grundwasser durch PFC-haltige Löschschäume (PFC: per- und polyfluorierte Chemikalien) im Bereich des Militärflugplatzes Penzing waren relevante positive Befunde im Grundwasserabstrom sowie in damit in Verbindung stehenden Oberflächengewässern wie dem „Verlorenen Bach“ für diese Stoffgruppe festgestellt worden. Nach derzeitiger Erkenntnislage kann nicht ausreichend sicher ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche des Bebauungsplanes in diesem Grundwasserabstrom oder im Bereich des Grundwasserbegleitstromes des Verlorenen Baches liegen.

In diesem Zusammenhang ist der Aspekt von potentiellen sekundären Kontaminationen von mit Grundwasser durchströmtem Bodenmaterial, Bewässerungsbereichen, Bereichen mit Stoffverlagerungen (Bachräumen) und Oberflächenwasserkontakten zu beachten.

Bei Arbeiten im Bereich von Bodenkontaminationen sind die „Richtlinien für Arbeiten in kontaminierten Bereichen“, der Tiefbau Berufsgenossenschaft, BGR 128 /DGUV Regel 101-004 sowie die „Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 524“ zu beachten.

3.7 Gewässer

Abb. 7 Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung 2018 und Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet „Verlorener Bach“ (Ermittlungsdatum: 02.12.2010, Datum der Sicherung 02.08.2018)

Die Regierung von Oberbayern hat gem. Art. 20 Abs. 2 BayWG durch die „Verordnung über die Genehmigungspflicht von Anlagen in oder an Gewässern dritter Ordnung im Regierungsbezirk Oberbayern“ vom 13. Februar 2014 Nr. 226-4502-1/83 die Genehmigungspflicht auch für den Verlorenen Bach als Gewässer III. Ordnung begründet. Dementsprechend besteht eine Genehmigungspflicht für die Errichtung oder wesentliche Änderung oder Stilllegung von Anlagen im Sinne des § 36 WHG, die weniger als sechzig Meter von der Uferlinie entfernt sind oder die die Unterhaltung oder den Ausbau beeinträchtigen können (Art. 20 Abs. 1 BayWG).

Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet „Verlorener Bach“, das auf Berechnungen aus dem Jahr 2010 basiert, grenzt unmittelbar an das Plangebiet an und ragt stellenweise auch hinein. Der Gemeinde liegen Neuberechnungen zum Überschwemmungsgebiet mit Stand Mai 2019 vom Ingenieurbüro Wittke vor, wonach es auch ohne den geplanten Durchlass zu keinen Überlappungen mit dem Plangebiet kommt. Spätestens jedoch nach Durchführung der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen wird das Plangebiet nicht mehr von Überschwemmungen betroffen sein.

Bei Extremereignissen muss jedoch auch im Zusammenhang mit den dann ggfs. bereits sehr hohen Grundwasserständen mit Problemen bzgl. wild abfließenden Wassers und Hochwasser aus Grundwasser gerechnet werden. Eine hochwasserangepasste bzw. an hohe Grundwasserstände angepasste Bauweise ist daher erforderlich.

3.8 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets befinden sich nahe der Hauptstraße 31 denkmalgeschützte Teile einer Einfriedung (vier kugelbekrönte Sandsteinpfeiler aus dem 18. Jh.) vom abgegangenen Schloss Lichtenberg (D-1-81-132-14).

Die Hauptstraße 19 stellt ein weiteres Baudenkmal dar (D-1-81-132-13). Es handelt sich um ein Bauernhaus mit Satteldachaufbau mit verkröpften Gesims aus dem Jahr 1852.



Im südlichen Teil des Geltungsbereich befindet sich im Paul-Waldmann-Weg 5 die denkmalgeschützte, katholische Pfarrkirche Mariae Himmelfahrt (D-1-81-132-11). Ein Saalbau mit eingezogenem halbrundem Chor und Chorflankenturm, Turm 2. Hälfte 14. Und 2. Hälfte 15. Jh., Chor und Langhaus von Joseph Schmuzer, 1715.

Benachbart zur Pfarrkirche liegt das denkmalgeschützte Bauernhaus mit stattlichem Satteldachbau mit verkröpftem Gesims und Giebelfresko im Paul-Waldmann-Weg 3 (D-1-81-132-12).

Das Denkmal wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan nicht weiter gefährdet.

Für jede Art von Veränderungen an diesen Denkmälern und in ihrem Nähebereich gelten die Bestimmungen der Art. 4-6 BayDSchG. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ist bei allen Planungs-, Anzeige-, Zustimmungs- sowie Erlaubnisverfahren nach Art. 6 BayDSchG und bei allen baurechtlichen Genehmigungsverfahren, von denen Baudenkmäler/Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nähebereich betroffen sind, zu beteiligen.

Abb. 8 Bau- und Bodendenkmäler



Quelle: BayernAtlas Denkmal, Stand 13.09.2019

Unter der Kirche befinden sich Untertägige frühneuzeitliche Teile, die zusammen mit dem Friedhof als Bodendenkmal geschützt sind (D-1-7931-0132).

Für Bodeneingriffe jeglicher Art ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Dabei zählen Gartenarbeiten, die bis zu einer Tiefe von ca. 0,3 m stattfinden, nicht zu Bodeneingriffen gem. Art. 7 BayDSchG.

Das Plangebiet überlagert den historischen Kern von Epfenhausen nahezu vollständig. Neben dem oben genannten Bodendenkmal muss mit einiger Wahrscheinlichkeit mit weiteren bislang unbekanntem Bodendenkmälern der frühen Ortsgeschichte gerechnet werden.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren die fachlichen Anforderungen formulieren, die die Vor- und Nachbereitung der erforderlichen Arbeiten betreffen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde, bei Grabfunden auch Anthropologie).

3.9 Immissionsschutz

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich um einen einfachen Bebauungsplan ohne Festsetzung der Art der baulichen Nutzung. Der Flächennutzungsplan stellt für den betroffenen Bereich ein Dorfgebiet dar. Im Dorfgebiet sind Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen aus landwirtschaftlicher Bewirtschaftung auch außerhalb der üblichen Arbeitszeiten in Kauf zu nehmen.

Im Rahmen der Baugenehmigung prüft das Landratsamt, welche Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts in Dorfgebieten vorzunehmen sind.

Das Landratsamt prüft auch, ob die notwendigen Abstände zu bestehenden landwirtschaftlichen Tierhaltungen eingehalten werden, so dass keine erheblichen Belästigungen durch Gerüche auftreten.

Darüber hinaus können folgende Immissionen auftreten:

Bahnanlagen

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von mehr als 200m zu der Bahnstrecke 5520 "Geltendorf - Buchloe", für welche mit Planfeststellungsbeschluss vom 31.08.2017 die Elektrifizierung sowie Ausbaumaßnahmen genehmigt wurden.

Dennoch sei vorsorglich darauf hingewiesen, dass geplante Maßnahmen keine negative Auswirkungen auf Bahndurchlässe haben dürfen sowie Sichtbehinderungen der Triebfahrzeugführer durch Blendungen, Reflexionen oder Staubeinwicklungen zu vermeiden sind. Außerdem ist zu beachten, dass Bahnübergänge durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und den Einsatz schwer beladener Baufahrzeuge nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Durch den Eisenbahnbetrieb und der Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Die Herausgabe von Verkehrsdaten in Bezug auf Lärm (zur Berechnung von Schallemissionen, -immissionen, Erstellung schalltechnischer Untersuchungen und Planung von Schallschutzmaßnahmen) erfolgt zentral durch Deutsche Bahn AG, Umwelt (CU), Projekte Lärmschutz, Caroline-Michaelis-Straße5-11, 10115 Berlin.

Kirche

Mit Lärmimmissionen durch Kirchenglocken (liturgisches Läuten/ Angelusläuten) ist zu rechnen.

3.10 Brandschutz

Außenwände

Unabhängig von der im Bebauungsplan festgesetzten Bauweise muss der Bauherr die gesetzlichen Regelungen der Bayerischen Bauordnung zum Brandschutz einhalten, die je nach Gebäudeklasse unterschiedlich ausfallen.

Bei Einhaltung eines Abstandes von 2,50 m zur Grundstücksgrenze oder von 5 m zwischen zwei Hauptgebäuden können durchaus offenbare Fenster zulässig sein, wenn die Bestimmungen der Art. 25 Tragende Wände, Stützen BayBO und Art. 26 Außenwände BayBO eingehalten werden.

Bei einem geringeren Abstand von 5 m sind Öffnungen über Abweichungen im Einzelfall zu klären. Hier gilt Art. 28 Brandwände BayBO, nach dem Brandwände gegenüber den Bestimmungen zur Außenwand bzw. tragenden Wand hinaus auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein und aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen müssen.

Rettungswege

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind deutlich weniger als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt. Besondere Festsetzungen für den Feuerwehreinsatz sind nicht erforderlich.

Ab zwei Geschossen ist gem. Art 31 BayBO ein zweiter Rettungsweg erforderlich, der entweder über eine zweite Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle der Nutzungseinheit nachzuweisen ist.

4. Städtebauliches Konzept

4.1 Ortsstruktur und Baustil

Der Ortsteil Epfenhausen weist eine historische Straßendorfstruktur auf. Das prägende Merkmal sind die abwechselnd giebel- und traufständigen landwirtschaftlichen Höfe beidseits der Hauptstraße, welche unterschiedlich weit voneinander entfernt angeordnet sind und mal mehr und mal weniger von der Straße abrücken.

Die bewegte Topografie mit der geschwungenen Hauptstraße im südlichen Bereich und der natürliche Verlauf des Verlorenen Bachs haben dazu geführt, dass die gemischt genutzten Bauernhöfe je nach Grundstückstiefe trauf- oder giebelständig errichtet worden sind. Nur im nördlichen Bereich westlich des geradlinigen Verlaufs der Hauptstraße überwiegt die giebelständige Anordnung. Durch das Vor- und Zurückspringen entsteht insgesamt ein abwechslungsreiches Straßenbild.

Es handelt sich überwiegend um eine offene Bauweise, nur sehr vereinzelt kommen bei großen landwirtschaftlich genutzten Nebengebäuden auch Gebäudelängen über 50 m vor. Typisch sind rechteckige Grundrisse, gelegentlich bildet sich durch angeschlossene Nebengebäude eine T- oder L-förmige Grundrisstruktur aus. Nördlich sowie südwestlich grenzen neuere Wohngebiete mit einer lockeren Einzel- und Doppelhausbebauung an.

Die nachfolgend genannten Angaben zur Bauweise und Baustil sind der Digitalen Flurkarte des Bayerischen Vermessungsamtes bzw. den Schnittansichten von vorliegenden Bauakten entnommen.



Hauptstraße 19



Hauptstraße 27

Die gemischt genutzten Bauernhäuser sind zweigeschossig ohne Dachaufbauten und Wandhöhen unter 6,0 m. Beim Wohnteil ist auch das Dach ausgebaut. Die Belichtung erfolgt hier ausschließlich über Fenster im Giebel. Die Satteldächer sind symmetrisch mit einer eher steileren Dachneigung über 42° und verfügen über einen traufseitigen Dachüberstand von max. 0,50 m. Balkone sind zumeist unterhalb des Dachüberstands angeordnet. Die Grundflächen bewegen sich hier zwischen 180 und 330 qm.



Hauptstraße 18



Nebengebäude Hauptstraße 19

Die landwirtschaftlich genutzten Nebengebäude sind eingeschossig mit Wandhöhen bis zu 5,0 m. Die Firsthöhe hängt von der Dachneigung ab, diese ist aufgrund der z.T. sehr großen Tiefe mit ca. 30° bis 40° etwas flacher als bei den Bauernhäusern. Als Dachform herrscht auch hier das Satteldach vor. Der Dachüberstand zum Hof hin beträgt bis zu 3,60 m. Nutzungsbedingt treten hier Grundflächen zwischen 140 qm und 790 qm auf.



Hauptstraße 31



Hauptstraße 21

Die reinen Wohnhäuser sind mit einer Grundfläche unter 160 qm deutlich kleiner als die Bauernhäuser und sind sowohl zwei- als auch eingeschossig. Auch hier sind die Dächer wie beim Wohnteil der Bauernhäuser ausgebaut, allerdings erfolgt die Belichtung teils über Dachaufbauten in Form von Gauben oder Schleppegauben oder Zwerchgiebel. Die symmetrischen Satteldächer verfügen durchweg über eine steilere Dachneigung über 30°. Die Wandhöhe liegt bei eingeschossigen Wohnhäusern unter 4,50 m und bei zweigeschossigen Wohnhäusern unter 5,80 m.

4.2 Städtebauliche Ziele

Der Gemeinde Penzing ist mit den vier Bebauungsplänen der Innenentwicklung für die Ortskerne Ramsach, Oberbergen, Epfenhausen und Untermühlhausen daran gelegen, eine einheitliche behutsame Nachverdichtung vorzunehmen. Die im Kapitel 1 genannten allgemeinen Zielvorgaben des STEG werden wie folgt weiter konkretisiert:

- Erhaltung des dörflichen Charakters und Sicherung der ortstypischen Gebäudestrukturen
- Einheitliche Dachgestaltung
- Regelung der Zulässigkeit von Dachgauben
- Regelung der Flächenversiegelung.

5. Planinhalte

Die Flächenversiegelung und die Zahl der Wohnungen werden zugunsten eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, einer sozialverträglichen Bevölkerungsentwicklung und der Minimierung des Eingriffs begrenzt.

Da die Ortskerne durch das Nebeneinander großer und kleiner Gebäudekubaturen sowie unterschiedlicher Ausrichtung der baulichen Anlagen zur Straße geprägt werden, wird auf die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung mit Vorgabe der Grundfläche Wand- oder Firsthöhe sowie der Firstrichtung verzichtet. Es wird jedoch Wert darauf gelegt, dass am ortstypischen Baustil mit einfachen, rechteckigen Grundrissen und Satteldächern festgehalten wird.

Generell soll die großzügige Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern weitergeführt werden. Bei einer reinen Wohnnutzung wird die Zahl der Wohnungen je nach Gebäudegröße mit Blick auf den dörflichen Charakter begrenzt. Die vordere Baugrenze sorgt dafür, dass das Straßenbild mit seinen Vor- und Rücksprüngen weiterhin abwechslungsreich bleibt. Die vorgegebene Mindestgrundstücksgröße gewährleistet adäquate Nachverdichtungsmöglichkeiten im ländlichen Raum, die sich an den durchschnittlichen Grundstücksgrößen der vorhandenen Einzel- und Doppelhäuser orientiert.

Mit Blick auf die offen gehaltenen Vorgartenbereiche, werden Abstände für Nebenanlagen zur Erschließungsstraße sowie Eingrünungen von offenen Stellplatzanlagen festgesetzt.

Die Festsetzungen lassen einen gewissen Spielraum zu, der für jeden Ortskern die spezifischen städtebaulichen Merkmale in Bezug auf Grundfläche für Hauptgebäude, Dachüberstand, Dachneigung, Dachaufbauten und Dacheinschnitte, Anordnung der Balkone, Fassadengestaltung berücksichtigt. Zudem sind im Einzelfall unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen zulässig sind.

Solange noch keine Hochwasserschutzmaßnahmen umgesetzt werden, sind Bauvorhaben innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes erst zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sie von Hochwasser nicht betroffen sind.

5.1 Anzahl der Wohnungen

Zur Bewahrung der dörflichen Nutzungsmischung wird die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude abhängig von der Gebäudegröße festgesetzt und auf max. 10 begrenzt. Da die Geschossfläche die spätere tatsächliche Wohnfläche besser abbildet wird eine Staffelung der Wohnungen je Wohngebäude in Bezug auf die Geschossfläche vorgenommen. Die Beurteilung darüber, ob ein gemischt genutztes Gebäude als Wohngebäude angesehen wird, in dem die Wohnnutzung nicht von untergeordneter Bedeutung ist, wird im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens vom Landratsamt vorgenommen.

5.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Es wird eine offene Bauweise mit Einzel- oder Doppelhäusern festgesetzt. Mit Rücksicht auf den Bestand und dem Fortbestand bzw. einer erforderlichen Umnutzung sind für Gebäude mit einer landwirtschaftlichen und/ oder gewerbliche auch mit Gebäudelängen über 50 m zulässig.

Zudem werden grundstücksübergreifende Bauräume ausgewiesen, die alle Hauptgebäude mit einschließen. Die vordere zur Erschließungsstraße hin orientierte Baugrenze nimmt zur Erhaltung des Straßenbildes mit seinen Hofstellen und Platzsituationen die Vor- und Rücksprünge der Gebäude auf. Die Tiefe der Vor- und Rücksprünge orientiert sich bei gemischt genutzten Gebäuden, die giebelständig zur Straße ausgerichtet sind, an der ehemaligen Nutzungsteilung in Wohnen und Landwirtschaft (dunkel- und hellgrau in der DFK).

Nachdem die Baugrenzen teilweise unmittelbar entlang des Bestandsgebäudes verlaufen, werden Überschreitungen für Terrassen, eingeschossige Wintergärten, Dachüberstände sowie Balkone und Vordächer zugelassen.

Die Mindestgrundstücksgröße beträgt 500 qm bei Einzelhäusern und 350 qm bei Doppelhaushälften. Hierdurch soll eine kleineilige Grundstücksparzellierung vermieden werden. Ausgenommen von der Festsetzung sind die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 37/4 und 37/5 auf denen zusammengenommen ein Einzelhaus zulässig ist und das Grundstück mit der Fl.-Nr. 29/2, auf dem entsprechend des Bestands eine Doppelhaushälfte zulässig ist.

Die Abstandsflächen richten sich nach der gemeindlichen Abstandsflächensatzung in der jeweils gültigen Fassung. Ausgenommen hiervon sind die gekennzeichneten Gebäudeseiten, bei denen bis an die hellblaue Markierung herangebaut werden darf.

5.3 Bauliche Gestaltung, Freiflächen und Geländeverlauf

Die Regelungen zur baulichen Gestaltung und zu den Freiflächen sowie dem Geländeverlauf werden als örtliche Bauvorschriften gem. Art. 81 der Bayerischen Bauordnung getroffen.

Zur Wahrung der Ortsstruktur werden generell nur einfache rechteckige Grundrisse zugelassen. Im Sinne der Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes wird für Hauptgebäude und freistehende Nebengebäude als Dachform das Satteldach festgesetzt. Je nach Dachneigung sind bei steileren Dächern ab 30° auch Dachaufbauten in Form von Dachgauben oder Zwerchgiebeln zulässig. Der Anteil der Dachflächenfenster ist der jeweiligen Dachfläche unterzuordnen und sollte deutlich unter der Hälfte liegen. Für Zwerchgiebel und Quergiebel wird zudem die Gesamtbreite anteilig von der Dachlänge begrenzt.

Damit der natürliche Geländeverlauf, der das Ortsbild entscheidend mitprägt, weiterhin erhalten bleibt, werden Aufschüttungen und Abgrabungen begrenzt.

5.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen, die einer Wohnnutzung oder gewerblichen Nutzung zuzuordnen sind, dürfen zwischen der Erschließungsstraße und der im Plan rot gestrichelten Linie errichtet werden. Sollte keine rot gestrichelte Linie auf einem Grundstück eingezeichnet sein, sind sie generell zulässig. Allgemein muss zur Bewahrung des Straßenbildes ein Abstand von 3 m zur Erschließungsstraße

eingehalten werden, so dass genügend Platz für die Pflanzung einer Hecke oder die Anlage eines grünen Rasen- oder Wiesenstreifens verbleibt. Hiervon darf nur in abgewichen werden,

- wenn Bestandsgebäude bereits näher als 5,0 m an der angrenzenden Erschließungsstraße liegen, oder
- wenn eine mindestens 0,6 m hohe Einfriedung zur Erschließungsstraße erfolgt.

Um das Straßenbild zu schonen, sind entlang der Erschließungsstraße je vollendete 10 m Grundstückslänge eine Zu-/ Abfahrt mit einer max. Breite von 4 m bei reiner Wohnnutzung und 5 m bei gemischter, gewerblicher und/ oder landwirtschaftlicher Nutzung zulässig.

Es sind nur 8 offene oder überdachte Stellplätze (Carports) pro Grundstück zulässig. Darüber hinaus sind die Stellplätze in Garagen oder Tiefgaragen unterzubringen bzw. ins Gebäude zu integrieren. Ein Stellplatz ist immer dann integriert, wenn er sich komplett im Haupt- und Nebengebäude befindet, d.h. in der Regel von 3 Wänden umgeben ist und eine Decke aufweist. Stellplatzanlagen sind generell einzugrünen und bei mehr als vier nebeneinanderliegenden nachzuweisenden Stellplätzen mindestens einmal zu unterteilen. Die Eingrünung erfolgt immer nur an einer Längsseite. Besucherstellplätze sind oberirdisch nachzuweisen.

Tiefgaragen sind vollständig unter das natürliche Gelände zu bauen und müssen soweit kein Gebäude, keine Zufahrt, interne Wege oder sonstige Flächen für Nebenanlagen oder oberirdische Stellplätze darüber liegen, mit mindestens 0,6 m durchwurzelbarem Boden überdeckt werden. Dabei wird empfohlen, dass die obersten 30 cm mit humosem Oberboden angefüllt werden und für darunterliegende Bodenschichten sandige Kiese bis kiesige Sande verwendet werden.

Für den Stellplatznachweis sind die Regelungen der Stellplatzsatzung der Gemeinde Penzing in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden. Der Stellplatzschlüssel für die geplante Nutzung kann der Anlage zur Stellplatzsatzung (KfzSPS) der Gemeinde Penzing entnommen werden. Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist entsprechend der jeweiligen Nutzung rechnerisch auf zwei Stellen hinter dem Komma zu ermitteln und durch Auf- und Abrundung auf eine ganze Zahl festzustellen.

5.5 Einfriedungen

Die Höhe der Einfriedungen wird mit Blick auf die Erhaltung des Straßenbildes zur öffentlichen Verkehrsfläche hin in ihrer Höhe begrenzt. Sobald der Sockel die Funktion einer Stützmauer bei hängigem Gelände erfüllt, darf ausnahmsweise von der festgesetzten Höhe abgewichen werden. Die Unzulässigkeit von Gabionen bezieht sich nur auf die Einfriedung an sich nicht jedoch auf Stützmauern und Sockel, die bei hängigem Gelände eine Stützfunktion übernehmen.

Es sei darauf hingewiesen, dass an neuen Zufahrten, Knotenpunkten, Rad-/ Gehwegüberquerungen und Überquerungsstellen gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen Sichtdreiecke von ständigen Sichthindernissen freizuhalten sind (siehe Anlage 8 RaST 06). Das Sichtfeld zum Straßenverkehr an den neuen Zufahrten auf die Staatsstraße St 2052 ist gemäß RASt mit der Seitenlänge $l = 70$ m in Achse der übergeordneten Straße und einem 3 m-Abstand vom Fahrbahnrand in der Zufahrt freizuhalten. Innerhalb der Sichtdreiecke dürfen außer durchsichtigen Zäunen neue Hochbauten nicht errichtet werden. Wälle, Sichtschutzzäune, Anpflanzungen aller Art sowie Stapel, Haufen und ähnliche mit dem Grundstück

nicht fest verbundene Gegenstände dürfen nicht angelegt werden, wenn sie sich mehr als 0,80 m über die Fahrbahnebene erheben. Ebenso wenig dürfen dort genehmigungs- und anzeigefreie Bauten oder Stellplätze errichtet und Gegenstände gelagert oder hingestellt werden, die diese Höhe überschreiten. Dies gilt auch für die Dauer der Bauzeit.

Darüber hinaus sind die seitlichen Sicherheitsabstände der Einfriedungen zur Fahrbahn gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen zu beachten, die bei Geschwindigkeiten unter 70 km/h 1 m betragen.

Der Straßenbaulastträger kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch Einwirkung von Spritzwasser, Oberflächenwasser und Tausalz entstehen.

5.6 Maßnahmen zum Schutz von Boden und Natur

Zum Schutz von Boden und Natur werden die Begrenzung der Bodenversiegelung und Versickerung des Niederschlagwassers auf dem Grundstück sowie die Vorgabe von wasserdurchlässigen Belägen festgesetzt. Damit soll insbesondere bei Starkregenereignissen eine zweitweise Überschwemmung von Flächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sowie eine Überlastung des vorhandenen Kanalnetzes vorgebeugt werden.

Die Bodenversiegelung wird je nach Art der baulichen Nutzung unterschiedlich begrenzt. So müssen generell 40% der Grundstücksfläche unversiegelt bleiben und begrünt und/ oder bepflanzt werden. Nur bei einer rein landwirtschaftlichen und/ oder gewerblichen Nutzung darf der Wert nutzungsbedingt auf 20% reduziert werden.

6. Ver- und Entsorgung

6.1 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet ist bereits bebaut und an die zentrale Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsanlage angeschlossen.

Bei Neubauten ist die hierzu erforderliche Wasserverteilung so auszuführen, dass die Bereitstellung von Löschwasser im Brandfall über die öffentliche Anlage gewährleistet wird.

Ebenso dürfen Einleitungen von nicht hausabwasserähnlichen Abwässern aus Industrie- und Gewerbebetrieben sowie aus sonstigen privaten, kommunalen und gewerblichen Einrichtungen in öffentliche Abwasseranlagen nur unter Einhaltung der Bestimmungen der jeweiligen Entwässerungssatzungen erfolgen. Weiterhin ist zu prüfen, ob für derartige Einleitungen zusätzlich eine Genehmigungspflicht nach § 58 WHG besteht.

Die Zustimmung für die vorgenannten Einleitungen ist vorab in jedem Fall beim Betreiber der öffentlichen Abwasseranlage (Gemeinde, Stadt oder Abwasserzweckverband) einzuholen bzw. in Fällen, in denen der § 58 WHG zutrifft, bei der Kreisverwaltungsbehörde zu beantragen.

6.2 Niederschlagswasserbeseitigung

Das Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern. Aufgrund der Topographie ist mit wild abfließendem Wasser zu rechnen. Bauvorhaben sind daher entsprechend zu sichern. Das natürliche Abflussverhalten darf nicht verändert werden, dass Nachteile für andere Grundstücke entstehen.

Bei der Versickerung des Niederschlagswassers ist darauf zu achten, dass die Versickerungseinrichtung ausreichend tief in die besser durchlässigen Kiese einbindet. Da jedoch Inhomogenitäten und eine schwankende Kornzusammensetzung in den Riß-Vorstoßschottern nicht ausgeschlossen werden können, ist die Versickerungsanlage ausreichend, auch für Starkregenereignisse, zu dimensionieren. Andernfalls ist z.B. ein Rückhaltebecken erforderlich und/oder eine Ableitung (Überlaufeinrichtung) zu einer jederzeit rückstaufreien Vorflut sicherzustellen.

Für die Ausführung der Versickerungsanlagen sind die Angaben der Merkblätter DWA-M153 und DWA-A138 zu beachten und es ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Wasserrechtsabteilung des Landratsamtes zu beantragen.

Die Gemeinde hat einen Sickertest auf dem Grundstück mit der Fl.-Nr. 37/2 durchgeführt, wonach eine ordnungsgemäße Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist. Demnach wurde bei einer Tiefe von 1,0 m noch kein Grundwasser erschlossen. Der Boden besteht aus Humus und Kies. Die Versickerung liegt mit 0,00016 im versickerungsrelevanten Bereich von $1 \cdot 10^{-3}$ und $1 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Wasserwirtschaftliches Ziel ist die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers.

Um den Verlust wichtiger Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung abzumildern, werden folgende Hinweise gegeben (vgl. DWA-M153, S 10-11):

- gering verschmutztes Wasser von Dächern an Ort und Stelle möglichst über bewachsenen Oberboden versickern (siehe § 3 Abs. 1 NWFreiV),
- zentrale Versickerungsanlagen einrichten, wenn ein dezentrales Versickern nicht möglich ist, ist das Sammeln von Regenwasser unvermeidlich, dann geschieht dies am besten überirdisch in bewachsenen Rinnen, Mulden und Gräben, um Rückhalt, Verdunstung und Versickerung zu fördern,
- Regenwasser durch Gründächer, Einstaudächer, Teiche, Pflanzenbeete, Mulden, Gräben mit Querriegeln usw. zurückhalten,
- nicht versickertes Regenwasser in Teichen, Mulden, Gräben oder Zisternen speichern und gedrosselt in oberirdische Gewässer einleiten,
- Regenwasser speichern, um es für vielfältige Zwecke zu nutzen (Beispiele: Bewässerung in Gärten, öffentlichen Parkanlagen, Gärtnereien, Baumschulen, Friedhöfen, Regenwassernutzung in Haus und Gewerbe, etc.).

Niederschlagswasser ist vorrangig über die belebte Oberbodenzone (begrünte Flächen, Mulden) zu versickern. Hohe Grundwasserstände und bindige Böden sind zu erwarten, daher sind aufgrund des einzuhaltenden Grundwasserflurabstandes flächensparende Versickerungsanlagen wie Sickerschächte und Rigolen auszuschließen.

6.3 Energieversorgung, Telekommunikation

Strom

Die Stromversorgung ist von der LEW Verteilernetz GmbH durch das bestehende Versorgungsnetz und durch eine evtl. Anpassung gesichert. Zukünftige Neubauten erhalten Kabelanschlüsse.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen Transformatorstationen mit dem dazugehörigen 20-kV-Kabelleitungsnetz. Die allgemeine Stromversorgung wird über ein bestehendes 1-kV Freileitungsnetz sowie 1-kV Kabelnetz sichergestellt. Der Schutzbereich der Kabelleitungen (1-kV sowie 20-kV Kabelleitungen) beträgt 1 m

beiderseits der Leitungstrassen und ist von jeglicher Bebauung sowie Bepflanzung freizuhalten. Änderungen am Geländeniveau im Bereich der Kabeltrassen sind zu unterlassen.

Die Stromversorgung von geplanten Neubauten ist nach Erweiterung des Kabelnetzes gesichert. Hierzu ist evtl. die Verlegung eines neuen Stromkreiskabels auf öffentlichem Grund notwendig. Die Gebäude werden über Erdkabel angeschlossen.

Da bei einer Beschädigung der vorgenannten Anlagenteile Lebensgefahr besteht und es außerdem zu umfangreichen Unterbrechungen der Stromversorgung kommen kann, sind vor Beginn von Auspflockungs-, Grab- und Baggerarbeiten in Leitungsnähe die entsprechenden Kabellagepläne in der Betriebsstelle Buchloe anzufordern. Eine detaillierte Kabelauskunft kann auch online unter <https://geoportal.lvn.de/apak/> abgerufen werden.

Telekommunikation

Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom. Sollten diese Anlagen von den Baumaßnahmen berührt werden, müssen diese gesichert, verändert oder verlegt werden. Die Verlegung neuer Telekommunikationslinien zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur im und außerhalb des Plangebiets bleibt einer Prüfung vorbehalten. Falls im Planungsbereich Verkehrswege, in denen sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom befinden, entwidmet werden, wird um Benachrichtigung gebeten.

Bahn

Eine Betroffenheit von betriebsnotwendigen Kabeln und Leitungen im Umkreis von mehr als 200 Metern zu unseren DB Liegenschaften ist uns nicht bekannt. Ein sicherer Ausschluss kann allerdings nicht erfolgen. Falls im Baubereich unbekannte Kabel aufgefunden werden, ist die DB AG, DB Immobilien, unverzüglich zu informieren.

6.4 Abfallbeseitigung

Die Müllentsorgung erfolgt für Privathaushalte im Landkreis Landsberg am Lech derzeit in einem 4-Tonnensystem (Restmüll, Biomüll, Papier und Leichtverpackungen). Mögliche Mülltonneneinhausungen sind gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bei der Ermittlung der Grundfläche zu berücksichtigen.

Im Landkreis Landsberg am Lech sind aktuell 3-achsige-Müllfahrzeuge mit einer Breite von 2,55 m im Einsatz. Bei der Erschließung der Baugrundstücke ist darauf zu achten, dass die Zufahrt zu den Sackgassen und die Wendemöglichkeiten entsprechend den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen – Arbeitsgruppe Straßenentwurf (RASt 06) und der Branche Abfallwirtschaft (DGUV Regel 114-601) und die sicherheitstechnischen Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen (DGUV Information 214-033) zu planen sind, sodass eine Müllabholung an den einzelnen Grundstücken möglich ist.

Abfallbehälter sind nach den Weisungen des Landkreises zu den Abfuhrzeiten an der Mündung der jeweiligen Grundstückszufahrt oder, falls diese nur über einen Privatweg zu erreichen ist, an der Einmündung zur nächstgelegenen mit Sammelfahrzeugen befahrbaren öffentlichen zur Abfuhr bereitzustellen, sobald neue Gebäude durch die Nachverdichtung nicht an öffentlichen Straßen und Wegen anliegen oder Grundstücke wegen ihrer Lage oder der Verkehrsverhältnisse mit den

jeweils eingesetzten Sammelfahrzeugen nicht oder nur unter erschwerten Umständen angefahren werden können.

Für gewerblich genutzte Hof- bzw. Betriebsflächen haben die Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen gemäß § 3 Abs. 1 GewAbfV, sofern anfallend, Papier (auch Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier), Glas, Kunststoff, Metall, Holz, Textilien und Bioabfall (nach § 3 Absatz 7 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes) jeweils getrennt zu sammeln, zu lagern und zu befördern, sowie nach Maßgabe des § 8 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Diese Pflicht kann entfallen, soweit die getrennte Sammlung der jeweiligen Abfallfraktion technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist.

7. Alternativen

Alternativen wurden nicht untersucht, weil das Ziel einer behutsamen Innenentwicklung innerhalb des Ortskerns verfolgt wird und damit einhergehend die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude sowie eine Begrenzung der Versiegelung über die Festlegung einer Gesamt-GRZ geregelt werden sollen.

8. Klimaschutz, Klimaanpassung

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte Klimaschutzklausel soll der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung verstärkt berücksichtigt werden. Demnach soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Wichtigste Handlungsfelder sind damit die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Die nachfolgende Tabelle fasst Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung
Hitzebelastung (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bebauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)	Festlegung einer max. Gesamtgrundflächenzahl zur Begrenzung der Versiegelung, unmittelbare Nähe zu angrenzenden Freiflächen, die als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren bzw. eine temperatenausgleichende Funktion besitzen. Möglichkeit zur Reduzierung der versiegelten Fläche und der damit verbundenen kleinklimatischen Erwärmung durch Errichtung einer Tiefgarage.

<p>Extreme Niederschläge (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)</p>	<p>Begrenzung der Versiegelung durch max. Gesamtgrundflächenzahl. Gliederung von Stellplatzflächen durch Anpflanzungen, dadurch Verringerung von versiegelter Fläche und Möglichkeit Niederschlagswasser vor Ort zu versickern. Wasserdurchlässige Ausbildung von Garagenzufahrten, offenen Stellplätzen und internen Wegen.</p>
<p>Energieeinsparung/ Nutzung regenerativer Energien (z.B. Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption)</p>	<p>Überwiegend Ressourcen schonende Innenentwicklung durch Überplanung eines vorhandenen Gebäudebestandes, dadurch Verhinderung einer Flächeninanspruchnahme im Außenbereich mit dem Erfordernis neuer Erschließungsmaßnahmen.</p>
<p>Vermeidung von CO₂ Emissionen durch MIV und Förderung der CO₂ Bindung (z.B. Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO₂ neutrale Materialien)</p>	<p>Geringe gegenseitige Verschattung von Gebäuden, dadurch bessere Nutzung natürlicher Wärme. Vorhandene ÖPNV-Anbindung und Anschluss an den Ammersee-Radweg schaffen Alternativen zum CO₂-emittierenden Individualverkehr.</p>

9. Verwirklichung der Planung

Maßnahmen zur Bodenordnung sind zur Umsetzung der Planung nicht erforderlich. Kosten für die Gemeinde entstehen nicht. Es sei darauf hingewiesen, dass die Gemeinde und der Bauherr bei der Ausführungsplanung neben den Belangen der Ver- und Entsorgung, des Denkmalschutzes und des nahegelegenen Flugplatzes Penzing weitere Regelungen z.B. zur Stellplatzsatzung berücksichtigen müssen, die unabhängig von den Regelungen des Bebauungsplanes gelten.

Gemeinde

Penzing, den

.....
Erster Bürgermeister, Peter Hammer

Ermittlung der Sickerfähigkeit von Böden

Allgemeines

Eine Versickerung von Niederschlagswasser setzt eine ausreichende Sicker- und Aufnahmefähigkeit des Bodens voraus. Diese muss z.B. vor Inkrafttreten eines Bebauungsplans exemplarisch an ausgewählten Stellen im Geltungsbereich nachgewiesen werden.

Die Durchlässigkeit des Bodens wird durch den Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) in [m/s] ausgedrückt.

Der Durchlässigkeitsbeiwert, in dem das Niederschlagswasser i.d.R. vollständig versickert werden kann, liegt zwischen $1 \cdot 10^{-3}$ (grobkörniger Sand, stark durchlässig) und $1 \cdot 10^{-6}$ m/s (schluffiger Sand, schwach durchlässig).

Der Anhang B des DWA Arbeitsblattes A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ beschreibt verschiedene Verfahren zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit. Gängige Methoden sind z.B.:

- Überschlägige Abschätzung mit Hilfe der Bodenansprache: ist der Untergrund z.B. aufgrund bereits vorhandener Baugrundaufschlüsse bereits bekannt, kann dem vorgefundenen Boden ein Durchlässigkeitsbeiwert überschlägig zugeordnet werden
- Labormethoden z.B. mit Rammkernsondierungen und anschließende Bestimmung der wassergesättigten Durchlässigkeit im Labor → **z.B. bei unterirdischer Versickerung**
- Feldmethoden z.B. Bestimmung der Infiltrationsrate mit dem Doppelzylinder-Infiltrometer

Durchführung eines Sickertests bei einer oberflächigen Versickerung

Eine weitere Möglichkeit, die Sickerfähigkeit selbst, relativ einfach zu ermitteln, ist der Sickertest. Diese Methode ist aufgrund des benötigten Wasservolumens und der ggf. in größeren Tiefen abzulesende Wasserstand v.a. bei einer oberflächigen Versickerung geeignet.

Es ist eine Schürfgrube mit Abmessungen von mind. 50 cm x 50 cm und einer Tiefe von ca. 1 m unter dem vorgesehenen Zulaufniveau auszuheben.

Die Schürfgrube ist daraufhin etwa 1 m hoch mit Wasser aufzufüllen. Bei größeren Absenkungen ist immer wieder Wasser auf diese Höhe nachzufüllen. Ziel ist es, eine Wassersättigung des Bodens herbeizuführen. Dies ist i.d.R. nach ca. 1 Stunde der Fall.

Nachdem der Wasserstand durch Nachfüllen wieder auf 1 m eingestellt ist, erfolgt die eigentliche Messung. Der absinkende Wasserspiegel wird mindestens 1 Stunde lang viertelstündig gemessen. Aus diesen mindestens 4 Messwerten wird dann ein Mittelwert gebildet und die Absenkung in 15 min in den k_f -Wert [m/s] umgerechnet.

Beispiel:

nach 15 min	Ablesung	5 cm	Absenkung	5 cm	→ Mittelwert 2,75 cm / 15 min
nach 30 min	Ablesung	8 cm	Absenkung	3 cm	
nach 45 min	Ablesung	10 cm	Absenkung	2 cm	
nach 60 min	Ablesung	11 cm	Absenkung	1 cm	

Umrechnung in den k_f -Wert [m/s]:

$$\begin{array}{l} 2,75 \text{ cm} = 0,028 \text{ m} \\ 15 \text{ min} = 900 \text{ s} \end{array} \quad \longrightarrow \quad 0,028 \text{ m} / 900 \text{ s} = 3,11 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$$

Vergleich mit versickerungsrelevanten Bereich: $1 \cdot 10^{-3}$ und $1 \cdot 10^{-6}$ m/s

Musterformblatt für die Durchführung eines Sickertests bei oberflächiger Versickerung

Antragsteller: _____

Fl.Nr.: _____ Gemarkung: _____

Lage der Schürfgrube (ggf. Handskizze): _____

Abmessungen der Schürfgrube (Tiefe, Sohlfläche): _____

wurde Grundwasser erschlossen: nein, ja, Tiefe bei _____ m unter GOK

Kurze Beschreibung des Bodens:

- Kies, Kies + Humus (grobkörnig, feinkörnig, sandig, tonig)
 Sand, _____ (grobkörnig, feinkörnig, tonig)
 Ton, _____ (ggf. sandig)
 eigene Beschreibung _____

Wasserstand in der Grube zu Beginn der Messung: _____ m

Ableseung nach		Absenkung nach	
15 min	8	15 min	cm
30 min	13	30 min	cm
45 min	17	45 min	cm
60 min	20	60 min	cm
Durchschnittliche Absenkung			cm / 15 min
kf-Wert			m/s

Schlussfolgerung: versickerungsrelevanter Bereich ($1 \cdot 10^{-3}$ und $1 \cdot 10^{-6}$ m/s) ja nein

Sickertest veranlasst, überwacht und durchgeführt: _____

Epfenhausen 27.3.19
Ort, Datum

W. W. W.
Unterschrift

